NEC

ND-072612(J)－正誤表

IX5003/5005/5010/5020　取扱説明書

(Ver.7.8 (4.7)対応版)

正誤表

IX5005/5010/5020

工事現調マニュアル編

日本電気株式会社

序

本正誤表は、IX5003/5005/5010/5020 取扱説明書 (Ver. 7.8 対応 第4. 7版)CD-ROM において、修正、追記された内容を記載しました。

なお、本正誤表は下記の通り各種マニュアル単位で分冊構成となっており、
本分冊の正誤表の対象マニュアルは★印で示してあります。

マニュアル内訳		正誤表
安全上のご注意	ND－072612 (J)	(別冊)
IX5005／5010／5020ハードウェア取扱説明書	ND－072613 (J)	(別冊)
IX5003ハードウェア取扱説明書	ND－072614 (J)	(別冊)
IX5005／5010／5020工事・現調マニュアル	**ND－072615 (J)**	★
IX5003工事・現調マニュアル	ND－072616 (J)	(別冊)
IX5003／5005／5010／5020保守マニュアル	ND－072617 (J)	(別冊)
IX5003／5005／5010／5020ネットワーク設計マニュアル	ND－072618 (J)	(別冊)
IX5003／5005／5010／5020コマンドマニュアル	ND－072619 (J)	(別冊)

第1. 0版　2004年 6月 発行　　2003年 10月 31日作成以降の修正および説明追記箇所を記載

IX5003／5005／5010／5020 取扱説明書（Ver.7.8 (4.7) 対応版） 正誤表

この度は、IX5000シリーズをご購入いただきありがとうございます。
添付の取扱説明書（CD-ROM）の記載内容に一部変更が生じましたので、以下の通り訂正いたします。
また、該当箇所の修正ページを、「添付資料」として添付致します。

1. 対象マニュアル

IX5005／5010／5020工事・現調マニュアル（Ver.7.8(4.7)対応版） ND-072615(J)

2. 正誤表

項番	訂正内容	該当個所	正	備考
1	序章（改版履歴）	《《《 訂正項目１ 》》》 ●修正 ：序章 ●訂正詳細： 下記記載を追加。 第4.7.1版 2004年 2月作成 （Ver.7.8 対応版）	添付資料 1参照	Step7.8 以降
2	第1章 設置工事手順	《《《 訂正項目１ 》》》 ●修正 ：P1-1 ●訂正詳細：1.1 電気的条件 の消費電力を下記のように修正 IX5020 最大700W → 最大1160W IX5010 最大350W → 最大580W IX5005 最大350W → 最財540W	添付資料 2参照	Step7.8 以降

項番	訂正内容	該当個所	正	備考
3	第 4章 ファイルの更新手順	《《《 訂正項目１ 》》》 ●修正 :P4-2 ●訂正詳細 :1 ライセンスの登録 ipsec の IPSEC-ENG-A を IPSEC-ENG-A/C に変更。 （IPSEC-ENG-A : Version7.3 以降 IPSEC-ENG-C : Version7.8 以降）を追記。 《《《 訂正項目２ 》》》 ●修正 :P4-1,P4-15 ●訂正詳細 :カード用プログラムファイルを追加 ・IPFE8用ファームウェア(fe8ayyyy.cmn) ・ＩＰＦＥ８用 ＩＰｓｅｃ－ Ｅ用 ファームウェア (fe8byyyy.cmn) ・メッセージコントローラ用ファームウェアに ms8ayyyy.cmn を追加 ・IPsec用ライブラリファイルに ipsgyyyy.sec を追加 《《《 訂正項目３ 》》》 ●修正 :P4-6,P4-7,P4-13,P4-16,P4-22 ●訂正詳細 :show version の **Program files in ATA card** に FE8A[X.X.XX]、FE8B[X.X.XX]、MS8A[X.X.XX]、**SEC (*.SEC): IPSE[X.X.XX]** IPSG[X.X.XX] を追加 《《《 訂正項目４ 》》》 ●修正 :P4-17,P4-22 ●訂正詳細 :Unmatch IPFE version (IPSW-A Slot[*1] IPFE[*3])の* 3の説明が間違っている。 ＊３:IPFE のハードウェアバージョン 3／4／5／6 ↓ ＊３:IPFE 番号（IU 番号と同じ番号になります） 1／2／3／4	添付資料 3参照	Step7.8 以降
4	第 5章 カード／ユニット 増減設手順	《《《 訂正項目１ 》》》 ●修正 :P5-1,11,12 ●訂正詳細 : 保守・運用マニュアル ？ ネットワーク設計マニュアル 《《《 訂正項目２ 》》》 ●修正 :P5-9,P5-10,P5-13 ●訂正詳細 :Unmatch IPFE version (IPSW-A Slot[*1] IPFE[*3])の* 3の説明が間違っている。 ＊３:IPFE のハードウェアバージョン 3／4／5／6 ↓ ＊３:IPFE 番号（IU 番号と同じ番号になります） 1／2／3／4	添付資料 4参照	Step7.8 以降

項番	訂正内容	該当個所	正	備考
5	第6章　カードﾞユニット交換手順	《《《　訂正項目1　》》》 ●修正　：P6-7,P6-8,P6-10 ●訂正詳細：Unmatch IPFE version (IPSW-A Slot[*1] IPFE[*3])の*3の説明が間違っている。 ＊3:IPFEのハードウェアバージョン 3／4／5／6 ↓ ＊3:IPFE番号（IU番号と同じ番号になります） 1／2／3／4 《《《　訂正項目2　》》》 ●修正　：P6-12～16 ●訂正詳細： 記載内容を高速FAN対応に変更。 《《《　訂正項目3　》》》 ●修正　：P6-14～15 ●訂正詳細：FANのNo.、注釈の修正、及び中継コネクタの削除。 下記説明を追加。 注1のFAN1～FAN5と、注2のFAN1～5は、タイプが異なります。 FAN単体交換の際は、タイプを確認の上、各場所に指定するタイプのFANを実装してください。 注1:E32-262-NA833-0A00 （09R0812S436 ﾌｧﾝﾓｰﾀ（FAN5個）） 注2:E32-262-NA832-0A00 （09R0812G436 ﾌｧﾝﾓｰﾀ（FAN5個））	添付資料5参照	Step7.8以降
6	最終ページ	《《《　訂正項目1　》》》 ●修正　： ●訂正詳細:発行日の修正 2003年10月　4.7版　発行 ↓ 2004年2月　4.7.1版　発行	添付資料6参照	Step7.8以降

注)添付資料は該当個所に記述してあるページ数の順に添付しています。

添付資料１

序

本説明書は　IX5005／ IX5010／ IX5020工事・現調マニュアルについて作成しました。

第1. 0版　1999年12月作成

第1. 1版　1999年　2月作成
・ファイル更新手順を各バージョン毎の手順説明に変更

第2. 0版　2000年　5月作成

第2. 1版　2000年　8月作成

第2. 2版　2000年　9月作成

第2. 3版　2000年12月作成　（Ver.4.2 対応版）

第3. 0版　2001年　2月作成　（Ver.6.0 対応版）

第3. 1版　2001年　4月作成　（Ver.6.1 対応版）

第3. 2版　2001年　6月作成　（Ver.6.2 対応版）

第4. 0版　2001年　9月作成　（Ver.7.0 対応版）

第4. 1版　2001年10月作成　（Ver.7.1 対応版）

第4. 1. 1版　2001年11月作成　（Ver.7.1 対応版）

第4. 2版　2002年　2月作成　（Ver.7.2 対応版）

第4. 3版　2002年　6月作成　（Ver.7.3 対応版）

第4. 4版　2002年　9月作成　（Ver.7.4 対応版）

第4. 4. 1版　2002年12月作成　（Ver.7.4 対応版）

第4. 5版　2002年12月作成　（Ver.7.5 対応版）

第4. 6版　2003年　6月作成　（Ver.7.6 対応版）

第4. 7版　2003年　10月作成　（Ver.7.8 対応版）

第4. 7. 1版　2004年　2月作成　（Ver.7.8 対応版）

【 このページは構成の都合上空白となっています 】

添付資料２

第1章 設置工事手順

1 設置条件

IX5000架の設置条件として、この章では以下の項目に関し記述します。
各項目の詳細については該当する節を参照してください。

・電気的条件
・外部装置との距離制限
・機械的条件
・環境条件

1.1 電気的条件

表1.1 電気的条件表

項番	項目		条件	備考
1	入力電源		AC90V～110V	IX5010/5020の場合
			DC-43V～-53V	
			AC90V～240V	IX5005の場合
2	入力電源周波数		50Hz±1Hz 60Hz±1Hz	共用
3	消費電力	IX5020	最大1160W	全実装フル稼働時
		IX5010	最大580W	全実装フル稼働時
		IX5005	最大540W	全実装フル稼働時

1.2 外部装置との距離制限

IX5005／5010／5020と外部装置を接続する場合は、一定距離以内でなければなりません。
第2章の接続条件を参照して、各機器との接続を行ってください。

添付資料３

第4章　ファイル更新手順

PCMCIAカードのファイル更新の手順について説明します。　**ファイル更新用の**PCMCIAカードには、カード用プログラムファイル、またはカード用プログラムファイルとコンフィグファイルが格納されています。

・カード用プログラムファイル
　圧縮ファイル（image.dat）　→以下のプログラムファイルを1つにまとめた圧縮ファイルです。
　COMカード用プログラムファイル(mainyyyy.mai)
　FF／FRカード用ファームウェア(fffryyyy.ffr)
　CESカード用ファームウェア(ces_yyyy.ces)
　OUS－P用ファームウェア(TRxxyyyy.oup, UNxxyyyy.oup)
　ATMC用ファームウェア（atmayyyy.atm, atmbyyyy.atm）
　IPFE8用ファームウェア(fe8ayyyy.cmn)
　IPFE8用IPsec－E用ファームウェア(fe8byyyy.cmn)
　IPFE6用ファームウェア(fe6ayyyy.cmn)
　IPsec－E用ファームウェア(fe6byyyy.cmn)
　IX5003　IPFE6用ファームウェア(fe6cyyyy.cmn)
　IPFE5用ファームウェア(ftumyyyy.cmn)
　IPFE4用ファームウェア(ipfeyyyy.cmn)
　IPFE5用QoSエンジンファームウェア(qosmyyyy.qos)
　IPFE4用QoSエンジンファームウェア(ipswyyyy.qos)
　POS用ファームウェア(pos3yyyy.pos, pa03yyyy.pos)
　GbE用ファームウェア(gbe0yyyy.gbe)
　MCC用ファームウェア(mccayyyy.mcc, mccbyyyy.mcc)
　メッセージコントローラ用ファームウェア(msgxyyyy.cmn,ms8ayyyy.cmn)
　IPsec用ライブラリファイル（secayyyylib, ipseyyyy.sec,ipsgyyyy.sec）
　アクティベーションキーファイル（activate.amc）
　　→ファイル名はxまたはxx:プログラムの種類,　yyyy:バージョン　を表します。
　　ソフトウェア版数によっては存在しないファイルもあります
・コンフィグファイル
　拡張子が"con",”cnf”,”cfg”,”coo”のファイルがコンフィグファイルとなります。
・ハードウェア診断ファイル
　拡張子が”dlm”のファイルはハードウェア診断用のファイルです。

ファイル更新の手順はファイル更新するソフトウェア版数により異なりますので、事前に必ず現在のソフトウェア版数と更新するソフトウェア版数の確認を行ってください。
本書では、以下のソフトウェア版数を対象としたファイル更新手順について説明します。

現在のソフトウェア版数	更新ソフトウェア版数
3.0.XX版/3.1.XX版/3.4.XX版 /4.X.XX版/6.X.XX版/7.X.XX版	**3.4.XX版/4.X.XX版/6.X.XX版 /7.X.X.X版**

また、ファイル更新には、PCMCIAカードを交換する方法とファイル転送により新しいファイルに入れ替える方法があります。
尚、各項目のコマンドについての詳細はコマンドマニュアル(ND-072254)を参照してください。

**Version7.X X版以降にバージョンアップする場合は従来のCOM　CPUは使用できません。
COM　CPU－B／Kに交換する必要があります。**

[注1] 3. 5. xx版への更新時は、“ファイル転送による更新手順”は適用できません。

1 ライセンスの登録

Ver6.0 以降では以下のオプション機能を使用する場合にライセンスIDの登録が必要となります。このIDはライセンスを購入した際に発行されるライセンスシートに記載されています。
但し、Ver4.2 以前からVer6.0 以降に更新する場合は新規にサポートしている機能以外は自動的にライセンスの登録が行われます。

注 スーパーリセット立ち上げを行うとライセンス登録が消去されますので必ずライセンスシートを保管して下さい

Ver6. 0以降にファイル更新した場合は、必要に応じてライセンスの登録を行って下さい。

license△register△*ライセンス名*△*ライセンスID*

ライセンスの登録状態は以下のコマンドで確認して下さい。既に登録しているライセンス名が表示されます。

show△license△register

ライセンス名	オプション機能	Ver4.2 以前からVer6.X 以降に更新後のライセンス登録状態
com-mux	COM−MUXを使用する場合	自動登録
Dual	COMカードを二重化する場合（IX5020 のみ）	自動登録
Qos	IPQoSを使用する場合 （Diffserv/IPPrecedence/FairQueueing/RSVP を使用する場合）	自動登録
Lan	LANE, MPOA機能を使用する場合	自動登録
atm-mcast	ATMマルチキャスト機能を使用する場合	未登録
Vim	VIMカードを使用する場合	自動登録
Mpls	MPLS機能を使用する場合	未登録
ip-vpn	VR（バーチャルルータ）機能を使用する場合	未登録
ip-mcast	IPv4マルチキャスト機能を使用する場合	未登録
ipv6	IPv6を使用する場合 （Version7.1 以降）	未登録
ipv6-mcast	IPv6マルチキャストを使用する場合 (Version7.1 以降)	未登録
Vrrp	VRRP（Virtual Router Redundancy Protocol）を使用する場合 （Version7.2 以降）	未登録
mcc-ins	MCC-1.5M カードでのINS 迂回機能を使用する場合 （Version7.2 以降）	未登録
Ipsec	IPSEC-ENG-A/C カードを実装し、IPSec 機能を使用する場合 （IPSEC-ENG-A : Version7.3 以降 IPSEC-ENG-C : Version7.8 以降）	未登録

[注] ライセンス登録を行わないと表中のオプション機能に関連するコマンドが使用できなくなります。

●一重化の場合

14) ACT 系 COM カードをリセットします。（新しいプログラムでの再起動）

[注] 本手順による再起動（COM カードのリセット）は、通常立ち上げとなります。
（COM CPU-B/K2 の MODE スイッチは全て OFF にしてください）

```
# card△reset△com
 System Name: cccc
 Card Name   :COM(act)
 Are you sure? (y/n)y
```

15) 装置が立ち上がったら（COM CPU-B/K2 の OP ランプが緑色に点滅したら）再びログインし、現在のソフトウェアバージョンを確認します。

```
# show version
Current Version
 Main Program APL : 7.X.XX      ←バージョンが変更されている事を
              BSP : X.X.XX        確認してください。
 COM-CPU Boot TP  : XX.XX
              BSP : X.X.XX
 Slot Number  X
 IU  Type  F/W     IPFE-F/W  QoSE    IPFE-H/W  Boot
  1  ATMC  X.X.XX  X.X.XX    X.X.XX  XXX       XX.XX
  2  100M  ------  X.X.XX    X.X.XX  XXX       -----

 Program files in ATA card
 MAIN (*.MAI):  MAIN[7.X.XX]
 LIB  (*.LIB):  SECA[X.X.XX]
 IPFE (*.CMN):  FE6A[X.X.XX]  FE6B[X.X.XX]  FE6C[X.X.XX]  FE8A[X.X.XX]
                FE8B[X.X.XX]  FTUM[X.X.XX]  IPFE[X.X.XX]  MS8A[X.X.XX]
                MSGA[X.X.XX]  MSGC[X.X.XX]
 QoSE (*.QOS):  IPSW[X.X.XX]  QOSM[X.X.XX]
 ATMC (*.ATM):  ATMA[X.X.XX]  ATMB[X.X.XX]
 GbE  (*.GBE):  GBE0[X.X.XX]
 MCC  (*.MCC):  MCCA[X.X.XX]  MCCB[X.X.XX]
 POS  (*.POS):  PA03[X.X.XX]  POS3[X.X.XX]
 OUS-P(*.OUP):  TR01[X.X.XX]  TR02[X.X.XX]  TR04[X.X.XX]  UN01[X.X.XX]
                UN03[X.X.XX]
 FF/FR(*.FFR):  FFFR[X.X.XX]
 CES  (*.CES):  CES_[X.X.XX]
 SEC  (*.SEC):  IPSE[X.X.XX]  IPSG[X.X.XX]
```

[注 1] 各プログラムファイルのバージョン表示は順不同です。
[注 2] LIB(*.LIB)は、PCMCIA カードにプログラムファイルが実装されない場合があります。その場合は、プログラムバージョン表示がブランクとなります。

16) コンフィグファイルを保存します。

```
# save△configall
  ata access rate high
 Are you sure (y/n) y
```

17) PCMCIA カード用スロットの保護カバーを取り付けます。
※プラスドライバーが必要です。

以上で作業は終了です。

● 二重化の場合

R3. 5. XX版にファイル更新する場合は、必ず、0系 COM CPU-B/K と1系 COM CPU-B/K の ETHERPORT2にイーサクロスケーブル を接続していることを確認し、作業するようにして下さい。

14) ACT 系からSBY 系にファイルのコピーを行います。 約 10 分かかることがあります)

```
# file△sbycopy
 ata access rate high
 Are you sure? (y/n)y
.....                                    ←コピー中. が増えます
#
```

15) ACT 系 COM カードをリセットします。 新しいプログラムでの再起動)

[注] 本手順による再起動 (COM カードのリセット) は、通常立ち上げとなります。
(COM CPU-B/K2 の MODE スイッチは全て OFF にしてください)

```
# card△reset△com
  System Name : cccc
 Card Name    : COM (act)
 Are you sure? (y/n)y
```

16) 装置が立ち上がったら (COM CPU-B/K2 の OP ランプが緑色に点滅したら) 再びログインし、現在のソフトウェアバージョン を確認します。

```
# show version
Current Version
 Main Program APL : 7.X.XX      ←バージョンが変更されている事を
              BSP : X.X.XX        確認してください。
 COM-CPU Boot TP  : XX.XX
              BSP : X.X.XX
 Slot Number  X
 IU  Type  F/W     IPFE-F/W  QoSE    IPFE-H/W  Boot
  1  ATMC  X.X.XX  X.X.XX    X.X.XX  XXX       XX.XX
  2  100M  ------  X.X.XX    X.X.XX  XXX       -----

Program files in ATA card
 MAIN (*.MAI):  MAIN[7.X.XX]
 LIB  (*.LIB):  SECA[X.X.XX]
 IPFE (*.CMN):  FE6A[X.X.XX]  FE6B[X.X.XX]  FE6C[X.X.XX]  FE8A[X.X.XX]
                FE8B[X.X.XX]  FTUM[X.X.XX]  IPFE[X.X.XX]  MS8A[X.X.XX]
                MSGA[X.X.XX]  MSGC[X.X.XX]
 QoSE (*.QOS):  IPSW[X.X.XX]  QOSM[X.X.XX]
 ATMC (*.ATM):  ATMA[X.X.XX]  ATMB[X.X.XX]
 GbE  (*.GBE):  GBE0[X.X.XX]
 MCC  (*.MCC):  MCCA[X.X.XX]  MCCB[X.X.XX]
 POS  (*.POS):  PA03[X.X.XX]  POS3[X.X.XX]
 OUS-P(*.OUP):  TR01[X.X.XX]  TR02[X.X.XX]  TR04[X.X.XX]  UN01[X.X.XX]
                UN03[X.X.XX]
 FF/FR(*.FFR):  FFFR[X.X.XX]
 CES  (*.CES):  CES_[X.X.XX]
 SEC  (*.SEC):  IPSE[X.X.XX]  IPSG[X.X.XX]
```

[注 1] 各プログラムファイルのバージョン表示は順不同です。
[注 2] LIB(*.LIB)は、PCMCIA カードにプログラムファイルが実装されない場合があります。その場合は、プログラムバージョン 表示がブランクとなります。

16) 電源盤の電源用スイッチをOFFにし、装置を停止します。

17) 電源盤の電源用スイッチをONにし、装置を立ち上げます。

18) 装置が立ち上がったら（ACT 系の COM CPU-B／K2 の OP ランプが緑色に点滅したら）再びログインします。

Login: supervisor
Password: ********　←パスワードは表示されません

19) **COM カード二重化時には、**以下のコマンドで予備系 COM CPU-B／K2 を稼働状態にします。

card△administer△com-mate△up

20) **COM カード二重化時には、**SBY 系の COM CPU-B／K2 の OP ランプが緑色に点滅していることを確認します。

21) 稼働中のソフトウェアバージョンを確認します。

```
# show version
Current Version
 Main Program APL : 7.X.XX      ←バージョンが変更されている事を
              BSP : X.X.XX        確認してください。
 COM-CPU Boot TP  : XX.XX
              BSP : X.X.XX
 Slot Number  X
 IU  Type  F/W     IPFE-F/W  QoSE    IPFE-H/W  Boot
  1  ATMC  X.X.XX  X.X.XX    X.X.XX  XXX       XX.XX
  2  100M  ------  X.X.XX    X.X.XX  XXX       -----

Program files in ATA card
 MAIN (*.MAI):  MAIN[7.X.XX]
 LIB  (*.LIB):  SECA[X.X.XX]
 IPFE (*.CMN):  FE6A[X.X.XX]  FE6B[X.X.XX]  FE6C[X.X.XX]  FE8A[X.X.XX]
                FE8B[X.X.XX]  FTUM[X.X.XX]  IPFE[X.X.XX]  MS8A[X.X.XX]
                MSGA[X.X.XX]  MSGC[X.X.XX]
 QoSE (*.QOS):  IPSW[X.X.XX]  QOSM[X.X.XX]
 ATMC (*.ATM):  ATMA[X.X.XX]  ATMB[X.X.XX]
 GbE  (*.GBE):  GBE0[X.X.XX]
 MCC  (*.MCC):  MCCA[X.X.XX]  MCCB[X.X.XX]
 POS  (*.POS):  PA03[X.X.XX]  POS3[X.X.XX]
 OUS-P(*.OUP):  TR01[X.X.XX]  TR02[X.X.XX]  TR04[X.X.XX]  UN01[X.X.XX]
                UN03[X.X.XX]
 FF/FR(*.FFR):  FFFR[X.X.XX]
 CES  (*.CES):  CES_[X.X.XX]
 SEC  (*.SEC):  IPSE[X.X.XX]  IPSG[X.X.XX]
```

[注 1] 各プログラムファイルのバージョン表示は順不同です。
[注 2] LIB(*.LIB)は、PCMCIA カードにプログラムファイルが実装されない場合があります。その場合は、プログラムバージョン表示がブランクとなります。

22) 12)でONにしたCOM ＣＰＵ－Ｂ／K2カードのＭＯＤＥスイッチの SW 3をOFFに戻し、**MODE スイッチが全てOFFになっていること**を確認します。
（COM カード二重化時には、両系とも実施して下さい）

注意：この手順は必ず実行して下さい

23) COM CPU-B/K2 カードの PCMCIA 用スロットの保護カバーを戻します。

ステップ２　ローカルコンソールまたはTelnetから以下のコマンドを実行し、ファイルが転送されていることを確認してください。
ファイル名は転送を行ったファイル名を入力してください。
file△ls△[ファイル名]
********.*** *** ****-**-** **:**

※ この時、現在の版数のMAINyyyy.maiがある事を確認してください。

3) ファイル更新

ステップ１　ローカルコンソールまたは、Telnetから以下のコマンドを実行してください。
file△update△image
..... ←処理が実行されている間、このように表示されます
#

ステップ２　ステップ1のコマンドが終了後、ローカルコンソールまたは、Telnetから以下のコマンドを実行し、ファイルが更新されていることを確認してください。
file△ls
********.*** *** ****-**-** **:**
ファイルの種類は以下の通りです。

圧縮ファイル（image.dat）
→以下のプログラムファイルを1つにまとめた圧縮ファイルです。
COMカード用プログラムファイル(mainyyyy.mai)
FF／FRカード用ファームウェア(fffryyyy.ffr)
CESカード用ファームウェア(ces_yyyy.ces)
OUS－P用ファームウェア(TRxxyyyy.oup, UNxxyyyy.oup)
ATMC用ファームウェア（atmayyyy.atm, atmbyyyy.atm）
IPFE8用ファームウェア(fe8ayyyy.cmn)
IPFE8用IPsec－E用ファームウェア(fe8byyyy.cmn)
IPFE6用ファームウェア(fe6ayyyy.cmn)
IPsec－E用ファームウェア(fe6byyyy.cmn)
IX5003 IPFE6用ファームウェア(fe6 cyyyy.cmn)
IPFE5用ファームウェア(ftumyyyy.cmn)
IPFE4用ファームウェア(ipfeyyyy.cmn)
IPFE5用QoSエンジンファームウェア(qosmyyyy.qos)
IPFE4用QoSエンジンファームウェア(ipswyyyy.qos)
POS用ファームウェア(pos3yyyy.pos, pa03yyyy.pos)
GbE用ファームウェア(gbe0yyyy.gbe)
MCC用ファームウェア(mccayyyy.mcc, mccbyyyy.mcc)
メッセージコントローラ用ファームウェア(msg xyyyy.cmn,ms8ayyyy.cmn)
IPsec用ライブラリファイル（secayyyylib, ipseyyyy.sec,ipsgyyyy.sec）
アクティベーションキーファイル（activate.amc）

→ファイル名は x またはxx:プログラムの種類, yyyy :バージョン を表します。

4) COMのリセット

ファイル更新終了後、新しいコンフィグファイルで再起動するためCOMのリセットを行います。

ステップ1　ローカルコンソールまたはTelnetから以下のコマンドを実行してください。
リセットを行うカードが複数ある場合は、以下のコマンドを必要な回数だけ実行してください。
COMカードは装置リセットとなるので、その場合は他のカードリセットは不要です。

[注]本手順による再起動（COMカードのリセット）は、通常立ち上げとなります。
（COM CPU-B/K2 MODEスイッチは全てOFFにしてください）

```
# card△reset△com
 System Name : cccc
 Card Name   : COM (act)
 Are you sure? (y/n)y
```

ステップ2　装置立ち上がり後、再度ログインし現在のソフトウェアバージョンを確認します。

```
# show version
Current Version
 Main Program APL : 7.X.XX      ←バージョンが変更されている事を
              BSP : X.X.XX        確認してください。
 COM-CPU Boot TP  : XX.XX
              BSP : X.X.XX
 Slot Number  X
 IU  Type  F/W     IPFE-F/W  QoSE    IPFE-H/W  Boot
  1  ATMC  X.X.XX  X.X.XX    X.X.XX  XXX       XX.XX
  2  100M  ------  X.X.XX    X.X.XX  XXX       -----

Program files in ATA card
 MAIN (*.MAI):  MAIN[7.X.XX]
 LIB  (*.LIB):  SECA[X.X.XX]
 IPFE (*.CMN):  FE6A[X.X.XX]  FE6B[X.X.XX]  FE6C[X.X.XX]  FE8A[X.X.XX]
                FE8B[X.X.XX]  FTUM[X.X.XX]  IPFE[X.X.XX]  MS8A[X.X.XX]
                MSGA[X.X.XX]  MSGC[X.X.XX]
 QoSE (*.QOS):  IPSW[X.X.XX]  QOSM[X.X.XX]
 ATMC (*.ATM):  ATMA[X.X.XX]  ATMB[X.X.XX]
 GbE  (*.GBE):  GBE0[X.X.XX]
 MCC  (*.MCC):  MCCA[X.X.XX]  MCCB[X.X.XX]
 POS  (*.POS):  PA03[X.X.XX]  POS3[X.X.XX]
 OUS-P(*.OUP):  TR01[X.X.XX]  TR02[X.X.XX]  TR04[X.X.XX]  UN01[X.X.XX]
                UN03[X.X.XX]
 FF/FR(*.FFR):  FFFR[X.X.XX]
 CES  (*.CES):  CES_[X.X.XX]
 SEC  (*.SEC):  IPSE[X.X.XX]  IPSG[X.X.XX]
```

[注 1] 各プログラムファイルのバージョン表示は順不同です。
[注 2] LIB(*.LIB)は、PCMCIAカードにプログラムファイルが実装されない場合があります。その場合は、プログラムバージョン表示がブランクとなります。

5) 更新終了設定

ステップ１　リセットを行ったカードが正常に立ち上がっていることを確認後、ローカルコンソールまたはTelnetにより以下のコマンドを実行してください。

file△complete

file completeは忘れず必ず実行してください。

ステップ２　イベントログを収集し以下のメッセージが出力されていた場合にファイルの一致をさせます。

show△event△log△output

該当イベント

・Unmatch ATM firmware version(IPSW-A Slot[*1] IU[*2])
　ATMC ファームウェアバージョン不一致
・Unmatch IPFE version(IPSW-A Slot[*1] IPFE[*3])
　IPFE ファームウェアバージョン不一致
・Unmatch IPSec FPGA version(IPSW-A Slot[*1] IU[*2])
　IPsec-E ファームウェアバージョン不一致
・Unmatch POS FPGA version(IPSW-A Slot[*1] IU[*2])
　POS ファームウェアバージョン不一致
・Unmatch MCC firmware version(IPSW-A Slot[*1] IU[*2])
　MCC ファームウェアバージョン不一致

［注］＊1:IPSW-A が実装されているスロット番号
　IPSWM-2SA の場合　1／3／5／7
　IPSWM-4SA の場合　3／7(IX5020 の場合), 1／3(IX5010 の場合)
＊2:該当するインタフェースカードが実装されているIU番号　1／2／3／4
＊3:IPFE 番号（IU 番号と同じ番号になります）　1／2／3／4

```
# file△match
  ata access rate high
 Are you sure (y/n) y
# card△reset△[IPSW-A カードのスロット名]
 System Name : cccc
 Card Name   : IPSWM-2SA or IPSWM-4SA
Are you sure (y/n) y
```

6) コンフィグファイルを保存します。

```
# save△configall
  ata access rate high
 Are you sure (y/n) y
```

・現在のソフトウェアバージョンを確認します

```
# show version
Current Version
 Main Program APL : 7.X.XX      ←バージョンが変更されている事を
              BSP : X.X.XX        確認してください。
 COM-CPU Boot TP  : XX.XX
              BSP : X.X.XX
 Slot Number  X
 IU  Type  F/W     IPFE-F/W  QoSE    IPFE-H/W  Boot
  1  ATMC  X.X.XX  X.X.XX    X.X.XX  XXX       XX.XX
  2  100M  ------  X.X.XX    X.X.XX  XXX       -----

Program files in ATA card
 MAIN (*.MAI):  MAIN[7.X.XX]
 LIB  (*.LIB):  SECA[X.X.XX]
 IPFE (*.CMN):  FE6A[X.X.XX]  FE6B[X.X.XX]  FE6C[X.X.XX]  FE8A[X.X.XX]
                FE8B[X.X.XX]  FTUM[X.X.XX]  IPFE[X.X.XX]  MS8A[X.X.XX]
                MSGA[X.X.XX]  MSGC[X.X.XX]
 QoSE (*.QOS):  IPSW[X.X.XX]  QOSM[X.X.XX]
 ATMC (*.ATM):  ATMA[X.X.XX]  ATMB[X.X.XX]
 GbE  (*.GBE):  GBE0[X.X.XX]
 MCC  (*.MCC):  MCCA[X.X.XX]  MCCB[X.X.XX]
 POS  (*.POS):  PA03[X.X.XX]  POS3[X.X.XX]
 OUS-P(*.OUP):  TR01[X.X.XX]  TR02[X.X.XX]  TR04[X.X.XX]  UN01[X.X.XX]
                UN03[X.X.XX]
 FF/FR(*.FFR):  FFFR[X.X.XX]
 CES  (*.CES):  CES_[X.X.XX]
 SEC  (*.SEC):  IPSE[X.X.XX]  IPSG[X.X.XX]
```

[注 1] 各プログラムファイルのバージョン表示は順不同です。
[注 2] LIB(*.LIB)は、PCMCIA カードにプログラムファイルが実装されない場合があります。その場合は、プログラムバージョン表示がブランクとなります。

9) イベントログを収集し以下のメッセージが出力されていた場合にファイルの一致をさせます。

show△event△log△output

該当イベント

・Unmatch ATM firmware version(IPSW-A Slot[*1] IU[*2])
ATMC ファームウェアバージョン不一致

・Unmatch IPFE version(IPSW-A Slot[*1] IPFE[*3])
IPFE ファームウェアバージョン不一致

・Unmatch IPSec FPGA version(IPSW-A Slot[*1] IU[*2])
IPsec-E ファームウェアバージョン不一致

・Unmatch POS FPGA version(IPSW-A Slot[*1] IU[*2])
POS ファームウェアバージョン不一致

・Unmatch MCC firmware version(IPSW-A Slot[*1] IU[*2])
MCC ファームウェアバージョン不一致

[注] ＊1:IPSW-A が実装されているスロット番号
IPSWM-2SA の場合 1／3／5／7
IPSWM-4SA の場合 3／7(IX5020 の場合), 1／3(IX5010 の場合)
＊2:該当するインタフェースカードが実装されている IU 番号 1／2／3／4
＊3:IPFE 番号 (IU 番号と同じ番号になります) 1／2／3／4

添付資料４

第5章　カード／ユニット増減設手順

IX5005／ IX5010／ IX5020で使用するカードの増設／減設の手順について説明します。
本章でのカード増設手順は、カードの登録までの手順を説明しています。
なお、ポート, コネクションの設定の手順につきましては、ネットワーク設計マニュアルを、また、コマンドについての詳細はコマンドマニュアルを参照してください。

［注］ 必要工具：ドライバー（プラス・マイナス）

1　COMカード

IX5020のCOM　CPU－B／K2カードおよびCOM－MUXカードの増設, 減設について説明します。
増設は、一重化構成として使用している場合にのみ行うことができます。増設後は、二重化構成として使用します。
減設は、二重化構成として使用している場合にのみ行うことができます。減設後は、一重化構成として使用します。
※ IX5005／5010は、COM　CPU－B／K2およびCOM－MUXカードを二重化することはできません。

1. 1　増設

COMカードを一重化構成として使用している場合に、もう1組COMカードを増設し二重化構成として使用する場合の手順について説明します。
COMカードの増設には以下の手順が必要です。

- ・カードの実装
- ・MACアドレス用ファイルのコピー
- ・運用状態の設定
- ・カードの立ち上げ

以下の順序でカードの増設を行ってください。

［注］COMカードを増設して二重化構成として使用する場合は、5020二重化基本ソフトウェア, MACアドレス用ファイル, ライセンスID登録が必要です。

(1)　PCMCIAカードの準備

増設するCOMカード用に、5020二重化基本ソフトウェアおよび現用系で使用しているコンフィグファイルがインストールされたPCMCIAカードが必要です。
以下の手順で、5020二重化基本ソフトウェアがインストール済みのPCMCIAカードに、現用系のコンフィグファイルを書き込んでください。

ステップ1　ライセンスシートに記載しているCOM二重化機能のライセンスID登録を行って下さい。
ローカルコンソールまたはTelnetから以下のコマンドを実行してください。
#license△register△dual△*ライセンスID*

ステップ2　MACアドレス用PCMCIAカードをACT系COM　CPU－B／K2のPCMCIAスロットBに挿入し以下のコマンドを実行してください。
#file△cp△backup:macaddr.con△.

ステップ3　MACアドレス用PCMCIAをスロットから抜き保管をしておいてください。

ステップ4　ローカルコンソールまたはTelnetから以下のコマンドを実行してください。

```
#save△configall
 ata access rate high
 Are you sure? (y/n)y
 Save  starting...
```

⑸ IPSW－Aカードの立ち上げ

(1), (2)のカード登録、カードの実装が終了後、以下の手順に従ってカードの立ち上げを行ってください。

ステップ1 ローカルコンソールまたはTelnetから以下のコマンドを実行してください。

card△adminster△[スロット番号]△up

ステップ2 カードのMBスイッチを"NOR"側にセットしてください。

ステップ3 MBスイッチを変更すると、カードの立ち上げを開始します。OPランプが緑色に点滅するとカードの立ち上げは完了です。

※OPランプが緑色に点滅するまでに数十秒間の時間を要する場合があります。

ステップ4 ローカルコンソールまたはTelnetから以下のコマンドを実行して、コンフィグ情報をPCMCIAカードに保存してください。

複数のコンフィグ変更（カードの登録／削除等）を行う場合、全ての作業が終了した時点でコンフィグの保存を行っても構いません。（例えば、カードを3枚増設する場合、毎回保存しなくても3枚のカードの増設が完了した時点で一括して保存を行うことができます。）

```
# save△config
ata access rate high
Are you sure?(y/n)y
```

⑹ アラームを確認してください。

show△alarm△minor

以下のアラームが出力されていた場合にファイルの一致をさせます。

- Unmatch ATM firmware version(IPSW-A Slot[*1] IU[*2])
  ATMC ファームウェアバージョン不一致
- Unmatch IPFE version(IPSW-A Slot[*1] IPFE[*3])
  IPFE ファームウェアバージョン不一致
- Unmatch IPSec FPGA version(IPSW-A Slot[*1] IU[*2])
  IPsec-E ファームウェアバージョン不一致
- Unmatch POS FPGA version(IPSW-A Slot[*1] IU[*2])
  POS ファームウェアバージョン 不一致
- Unmatch MCC firmware version(IPSW-A Slot[*1] IU[*2])
  MCC ファームウェアバージョン不一致

[注]＊1:IPSW-Aが実装されているスロット番号
IPSWM-2SAの場合 1／3／5／7
IPSWM-4SAの場合 3／7(IX5020の場合), 1／3(IX5010の場合)
＊2:該当するインタフェースカードが実装されているIU番号 1／2／3／4
＊3:IPFE番号（IU番号と同じ番号になります） 1／2／3／4

```
# file△match
   ata access rate high
Are you sure (y/n) y
# card△reset△[IPSW-A カードのスロット名]
   System Name : cccc
   Card Name   : IPSWM-2SA or IPSWM-4SA
 Are you sure (y/n) y
```

3.1.3 IUの増設

IUカードの増設を行う場合、以下の手順を行ってください。

(1) IPSW－Aカードの抜去
ステップ1 IPSW－AカードのMBスイッチを"MBR"側に設定してください。
ステップ2 OPランプが黄色に点灯していることを確認後、IPSW－Aカードを抜去してください。

(2) IUの登録を行ってください。（新規に追加するIU数分）
ipsw－iu△register△［IU番号］△［IU名］

(3) IPSW－Aカードの実装
ステップ1 IPSW－Aカードの IUのブランクパネルを外し、増設するIUを実装して下さい。
ステップ2 IPSW－AカードのMBスイッチを"MBR"側にセットした状態で、カードを指定スロットに挿入してください。（装置を運用した状態で実装できます。）
［注］カードを実装する際は、確実に奥まで押し込んでください。 カードの実装後は、該当カードの前面板（上部，下部）と筐体フレームの間に隙間がないことを確認してください。
ステップ3 カードの MB スイッチを"NOR"側にセットしてください。
ステップ4 MB スイッチを変更すると、カードの立ち上げを開始します。OPランプが緑色に点滅するとカードの立ち上げは完了です。
※OP ランプが緑色に点滅するまでに数十秒間の時間を要する場合があります。
ステップ5 ローカルコンソールまたはTelnetから以下のコマンドを実行して、コンフィグ情報をPCMCIAカードに保存してください。
複数のコンフィグ変更（カードの登録／削除等）を行う場合、全ての作業が終了した時点でコンフィグの保存を行っても構いません。（例えば、カードを3枚増設する場合、毎回保存しなくても3枚のカードの増設が完了した時点で一括して保存を行うことができます。）

```
# save△config
ata access rate high
Are you sure?(y/n)y
```

(4) アラームを確認してください。
show△alarm△minor
以下のアラームが出力されていた場合にファイルの一致をさせます。
・Unmatch ATM firmware version(IPSW-A Slot[*1] IU[*2]) ：ATMC ファームウェアバージョン不一致
・Unmatch IPFE version(IPSW-A Slot[*1] IPFE[*3]) ：IPFE ファームウェアバージョン不一致
・Unmatch IPSec FPGA version(IPSW-A Slot[*1] IU[*2]) ：IPsec-E ファームウェアバージョン不一致
・Unmatch POS FPGA version(IPSW-A Slot[*1] IU[*2]) ：POS ファームウェアバージョン不一致
・Unmatch MCC firmware version(IPSW-A Slot[*1] IU[*2]) ：MCC ファームウェアバージョン不一致

［注］＊1：IPSW-A が実装されているスロット番号
IPSWM-2SA の場合 1／3／5／7
IPSWM-4SA の場合 3／7(IX5020 の場合)，1／3(IX5010 の場合)
＊2：該当するインタフェースカードが実装されているIU番号 1／2／3／4
＊3：IPFE 番号（IU 番号と同じ番号になります） 1／2／3／4

```
# file△match
    ata access rate high
  Are you sure (y/n) y
# card△reset△[IPSW-A カードのスロット名]
    System Name : cccc
    Card Name   : IPSWM-2SA or IPSWM-4SA
  Are you sure (y/n) y
```

3.2 減設

3.2.1 インタフェースカードの減設

インタフェースカードの減設には次の3つの手順が必要です。

- ポートの削除
- スロットへのカード登録削除
- カードの抜去

ポートの削除はスロットへのカード登録削除前に行う必要があります。他の2つの手順については順序はどちらが先でも問題ありません。

(1) ポート／コネクションの削除

ポート／コネクションの削除につきましては、ネットワーク設計マニュアルを参照し、減設するカードに登録されているポート・コネクションを全て削除してください。

(2) スロットへのカード登録削除

スロットへのカード登録の削除手順は以下のようになります。

ステップ1 ローカルコンソールまたはTelnetから以下のコマンドを実行してください。

```
# card△administer△[スロット番号]△down
  SystemName:cccccc
  CardName:ccccc
  Are you sure? (y/n)y
# no△card△register△[スロット番号]
```

ステップ2 ローカルコンソールまたはTelnetから以下のコマンドを実行して、指定スロットからカードの登録が削除されていることを確認してください。

```
# show△card△administer
Slot    Install                                  Register
No.     State   Abbr.          HwVer.  SwVer.  Abbr.      Admin  Oper  Act   Flt    T/U
1       ******  ************   *******  ******  ********   ****   ****  ****  ****   ***
↑       :                                       ↑
スロット番号                                    登録カード略号
```

(3) カードの抜去

カードの抜去手順は以下のようになります。

ステップ1 インタフェースカードのMBスイッチを"MBR"側に設定してください。

ステップ2 OPランプが黄色に点灯していることを確認後、インタフェースカードを抜去してください。

ステップ3 ローカルコンソールまたはTelnetから以下のコマンドを実行して、コンフィグ情報をPCMCIAカードに保存してください。

複数のコンフィグ変更（カードの登録/削除等）を行う場合、全ての作業が終了した時点でコンフィグの保存を行っても構いません。

（例えば、カードを3枚減設する場合、毎回保存しなくても3枚のカードの減設が完了した時点で一括して保存を行うことができます。）

```
# save△config
ata access rate high
Are you sure? (y/n)y
```

ステップ4 カード抜去後の空きスロットへ、II盤用ブランクパネルを取り付けてください。

3.2.2 IPSW-Aカードの減設

(1) ポート／コネクションの削除
ポート／コネクションの削除につきましては、ネットワーク設計マニュアルを参照し、減設するカードに登録されているポート・コネクションを全て削除してください。

(2) IPSW-AカードへのLU登録削除。
ローカルコンソールまたはTelnetから以下のコマンドを実行してください。

```
# card△administer△[スロット番号]△down
SystemName:cccccc
CardName:ccccc
Are you sure? (y/n)y
```

(3) LUの削除を行ってください。（登録してある全てのLU番号を削除）
#no△ ipsw-iu△ register△ [LU番号]

(4) スロットへのカード登録削除。
スロットへのカード登録の削除手順は以下のようになります。
ステップ1 ローカルコンソールまたはTelnetから以下のコマンドを実行してください。
no△card△register△[スロット番号]
ステップ2 ローカルコンソールまたはTelnetから以下のコマンドを実行して、指定スロットからカードの登録が削除されていることを確認してください。
show△card△administer

```
Slot    Install                                    Register
No.     State   Abbr.          HwVer.  SwVer.  Abbr.      Admin  Oper  Act   Flt   T/U
1       ******  ************** *******  ******  ********   ****   ****  ****  ****  ***
↑       :                                         ↑
スロット番号                                      登録カード略号
```

(5) IPSW-Aカードの抜去
IPSW-Aカードの抜去手順は以下のようになります。
ステップ1 IPSW-AカードのMBスイッチを"MBR"側に設定してください。
ステップ2 OPランプが黄色に点灯していることを確認後、IPSW-Aカードを抜去してください。
ステップ3 ローカルコンソールまたはTelnetから以下のコマンドを実行して、コンフィグ情報をPCMCIAカードに保存してください。
複数のコンフィグ変更（カードの登録/削除等）を行う場合、全ての作業が終了した時点でコンフィグの保存を行っても構いません。
（例えば、カードを3枚減設する場合、毎回保存しなくても3枚のカードの減設が完了した時点で一括して保存を行うことができます。）

```
# save△config
ata access rate high
Are you sure? (y/n)y
```

ステップ4 IPSW-Aカード抜去後の空きスロットへ、ハーフフル変換金具とIF盤用ブランクパネルを取り付けてください。

3.2.3 LUの減設

LUカードの減設を行う場合、以下の手順を行ってください。

(1) IPSW－Aカードの抜去
ステップ1　IPSW－AカードのMBスイッチを"MBR"側に設定してください。
ステップ2　OPランプが黄色に点灯していることを確認後、IPSW－Aカードを抜去してください。

(2) LUの削除を行ってください。（削除するLU数分）
#no△ipsw－iu△register△［IU番号］

(3) IPSW－Aカードの実装
ステップ1　IPSW－AカードのLUを抜去し、ブランクパネルを実装して下さい。
ステップ2　IPSW－AカードのMBスイッチを"MBR"側にセットした状態で、カードを指定スロットに挿入してください。（装置を運用した状態で実装できます。）
［注］カードを実装する際は、確実に奥まで押し込んでください。 カードの実装後は、該当カードの前面板（上部，下部）と筐体フレームの間に隙間がないことを確認してください。
ステップ3　カードのMBスイッチを"NOR"側にセットしてください。
ステップ4　MBスイッチを変更すると、カードの立ち上げを開始します。OPランプが緑色に点滅するとカードの立ち上げは完了です。
※OPランプが緑色に点滅するまでに数十秒間の時間を要する場合があります。
ステップ5　ローカルコンソールまたはTelnetから以下のコマンドを実行して、コンフィグ情報をPCMCIAカードに保存してください。
複数のコンフィグ変更（カードの登録／削除等）を行う場合、全ての作業が終了した時点でコンフィグの保存を行っても構いません。（例えば、カードを3枚増設する場合、毎回保存しなくても3枚のカードの増設が完了した時点で一括して保存を行うことができます。）

```
# save△config
ata access rate high
Are you sure?(y/n)y
```

(4) アラームを確認してください。

```
# show△alarm△minor
```

以下のアラームが出力されていた場合にファイルの一致をさせます。
・Unmatch ATM firmware version(IPSW-A Slot[*1] IU[*2])　:ATMC ファームウェアバージョン不一致
・Unmatch IPFE version(IPSW-A Slot[*1] IPFE[*3])　:IPFE ファームウェアバージョン 不一致
・Unmatch IPSec FPGA version(IPSW-A Slot[*1] IU[*2])　:IPsec-E ファームウェアバージョン 不一致
・Unmatch POS FPGA version(IPSW-A Slot[*1] IU[*2])　:POS ファームウェアバージョン 不一致
・Unmatch MCC firmware version(IPSW-A Slot[*1] IU[*2])　:MCC ファームウェアバージョン不一致

［注］＊1:IPSW-Aが実装されているスロット番号
IPSWM-2SAの場合　1／3／5／7
IPSWM-4SAの場合　3／7(IX5020の場合)，1／3(IX5010の場合)
＊2:該当するインタフェースカードが実装されているLU番号　1／2／3／4
＊3:IPFE番号（IU番号と同じ番号になります）　1／2／3／4

```
# file△match
 ata access rate high
Are you sure (y/n) y
# card△reset△[IPSW-Aカードのスロット名]
     System Name : cccc
     Card Name   : IPSWM-2SA or IPSWM-4SA
   Are you sure (y/n) y
```

添付資料５

3 インタフェースカード

3.1 同一種別のカードへの交換

同一種別のカードの交換は、以下の手順で行ってください。

⑴ 運用状態の変更

交換するカードの運用状態を非運用に変更します。

以下の手順に従って、運用状態の変更を行ってください。

ステップ１ ローカルコンソールまたはTelnetから以下のコマンドを実行してください。

```
# card△administer△[スロット番号]△down
    SystemName:cccccc
    CardName:ccccc
   Are you sure? (y/n)y
```

⑵ カードの交換

以下の手順に従って、カードの交換を行ってください。

ステップ１ 交換するカードのMBスイッチを"MBR"側にセットしてください（図6.2のMBスイッチの設定を参照してください）。

ステップ２ OPランプが黄色に点灯していることを確認後、交換するカードを抜去してください。

ステップ３ 新しいカードのMBスイッチを"MBR"側にセットして（図6.2のMBスイッチの設定を参照してください）、指定スロットに実装してください。

［注］カードを実装する際は、確実に奥まで押し込んでください。カードの実装後は、該当カードの前面板（上部，下部）と筐体フレームの間に隙間がないことを確認してください。

⑶ カードの立ち上げ

カード交換後、以下の手順に従ってカードの立ち上げを行ってください。

ステップ１ ローカルコンソールまたはTelnetから、以下のコマンドを実行し、運用状態の変更を行ってください。

```
# card△administer△[スロット番号]△up
```

ステップ２ 実装したカードのMBスイッチを"NOR"側にセットしてください（図6.1のMBスイッチの設定を参照してください）。MBスイッチを変更すると、既に登録されているコンフィグ情報に従ってカードの立ち上げを行います。OPランプが緑色に点滅すると、カードの立ち上げは完了です。※緑色点滅になるまでに数秒間の時間を要する場合があります。

IPSW－Aカード交換の場合、イベントログを収集し以下のメッセージが出力されていた場合にファイルの一致をさせます。

該当イベント

・Unmatch ATM firmware version(IPSW-A Slot[1] IU[2]) ：ATMC ファームウェアバージョン不一致
・Unmatch IPFE version(IPSW-A Slot[1] IPFE[2]) ：IPFE ファームウェアバージョン不一致
・Unmatch IPSec FPGA version(IPSW-A Slot[*1] IU[*2]) ：IPsec-E ファームウェアバージョン不一致
・Unmatch POS FPGA version(IPSW-A Slot[*1] IU[*2]) ：POS ファームウェアバージョン不一致
・Unmatch MCC firmware version(IPSW-A Slot[*1] IU[*2]) ：MCC ファームウェアバージョン不一致

［注］＊1：IPSW-A が実装されているスロット番号
IPSWM-2SA の場合 1／3／5／7 、 IPSWM-4SA の場合 3／7
＊2：該当するインタフェースカードが実装されているIU番号 1／2／3／4
＊3：IPFE 番号（IU 番号と同じ番号になります） 1／2／3／4

```
# file△match
# card△reset△[IPSW-A カードのスロット名]
Are you sure (y/n)
```

3.2 異なる種別のカードへの交換

異なる種別のカードへの交換は、以下の手順で行ってください。

(1) インタフェースカードの減設（第4章 3.2項）を参照して、元のカードの減設を行ってください。
(2) インタフェースカードの増設（第4章 3.1項）を参照して、新しいカードの増設を行ってください。

3.2.1 IPSWM−2SAカードからIPSWM−4SAカードへの交換

IPSWM−2SAカードからIPSWM−4SAカードへ交換しIUの増設を行う場合、以下の手順で行ってください。

(1) カードのAdminStatusをdownにしてください。
card△administer△［スロット番号］△down
Are You Sure? (y/n) y
(2) カードの登録変更を行ってください。
card△regchange△［スロット番号］△ipswm−4sa
(3) IUの登録を行ってください。（新規に追加するIU数分）
ipsw−iu△register△［IU番号］△［IU名］
(4) カードのAdminStatusをupにしてください。
card△administer△［スロット番号］△up
(5) アラームを確認してください。
show△alarm△minor
以下のアラームが出力されていた場合にファイルの一致をさせます。

・Unmatch ATM firmware version(IPSW-A Slot[*1] IU[*2])
ATMC ファームウェアバージョン不一致
・Unmatch IPFE version(IPSW-A Slot[*1] IPFE[*3])
IPFE ファームウェアバージョン不一致
・Unmatch IPSec FPGA version(IPSW-A Slot[*1] IU[*2])
IPsec-E ファームウェアバージョン不一致
・Unmatch POS FPGA version(IPSW-A Slot[*1] IU[*2])
POS ファームウェアバージョン不一致
・Unmatch MCC firmware version(IPSW-A Slot[*1] IU[*2])
MCC ファームウェアバージョン不一致

［注］＊1：IPSWM-Aが実装されているスロット番号
IPSWM-2SAの場合 1／3／5／7
IPSWM-4SAの場合 3／7
＊2：該当するインタフェースカードが実装されているIU番号 1／2／3／4
＊3：IPFE番号（IU番号と同じ番号になります） 1／2／3／4

file△match
(6) IPSWM−4SAのリセットを行ってください。
card△reset△［スロット番号］
System Name:ssss
Card Name :cccc
Are You Sure? (y/n) y

3.2.3 IPSWM－2S／4Sカードから IPSWM－2SA／4SAカードへの交換

Ver. 7.1以降、IPSWM－A関連カードをリリースしました。
本カードは、従来からの IPSWM関連カードの高速板であり、ネットワークのパフォーマンス向上を行うことができます。
IPSWM－2S／4SカードからIPSWM－2SA／4SAカードへ交換する場合は、以下の手順で行ってください。
［注］IPSWMを交換する場合は、IUカードも IPSWM－A関連カードへ交換する場合は IUカードも IPSWM－A関連カードへ交換する必要があります。

(1) カードの AdminStatusを downにしてください。
card△ administer△［スロット番号］△down
Are You Sure? (y/n) y

(2) カードの登録変更を行ってください。
card△ regchange△［スロット番号］△ ipswm－4sa

(3) IUの登録変更を行ってください。（変更する IU数分）
ipsw－ iu△ regchange△［IU番号］△［IU名］

(4) カードの AdminStatusを upにしてください。
card△ administer△［スロット番号］△up

(5) アラームを確認してください。
show△ alarm△minor
以下のアラームが出力されていた場合にファイルの一致をさせます。

・Unmatch ATM firmware version(IPSW-A Slot[*1] IU[*2])
ATMC ファームウェアバージョン不一致
・Unmatch IPFE version(IPSW-A Slot[*1] IPFE[*3])
IPFE ファームウェアバージョン不一致
・Unmatch IPSec FPGA version(IPSW-A Slot[*1] IU[*2])
IPsec-E ファームウェアバージョン不一致
・Unmatch POS FPGA version(IPSW-A Slot[*1] IU[*2])
POS ファームウェアバージョン 不一致
・Unmatch MCC firmware version(IPSW-A Slot[*1] IU[*2])
MCC ファームウェアバージョン不一致

［注］＊1:IPSWM-A が実装されているスロット番号
IPSWM-2SA の場合 1／3／5／7
IPSWM-4SA の場合 3／7
＊2:該当するインタフェースカードが実装されている IU番号 1／2／3／4
＊3:IPFE 番号（IU 番号と同じ番号になります） 1／2／3／4

file△match

(6) IPSWM－4SAの リセットを行ってください。
card△ reset△［スロット番号］
System Name:ssss
Card Name :cccc
Are You Sure? (y/n) y

4 FANユニット

FANユニットの交換は、運用中の通電状態で通信に影響を与えることなく行うことができます。
以下の手順に従って、FANユニットの交換を行ってください。

ステップ1　FANユニット前面のネジ（2ヶ所）を外してください。
ステップ2　FANユニット前面の取っ手を持って、手前に2cm程引いてください。
（FANユニットとBWB間のコネクタ接続が外れて、FANモータへの給電が断たれます。）

> ⚠ FANモータが完全に停止するまでは、FANユニットを筐体から引き抜かないでください。FANモータは給電が断たれた後も、惰性で高速に回転しています。指などが巻き込まれ、けがの原因となることがあります。

FAN障害が検出されてトラップが発出されます。FAN障害はFANモータ単位の検出のため、NMSにはFANモータ搭載数（IX5020：10個，IX5005／IX5010：6個，）の障害メッセージが表示されます。

xxxxxx:FAN(1)障害が発生しました。
xxxxxx:FAN(2)障害が発生しました。
xxxxxx:FAN(3)障害が発生しました。
：
：
：

ステップ3　FANモータが完全に停止したことを確認し、FANユニットを筐体から引き抜いてください。
ステップ4　新しいFANユニットを実装してください。
ステップ5　FANユニット前面のネジ（2ヶ所）をしめてください。

図6. 3、図6. 4および図6. 5にIX5020、IX5010およびIX5005のFANユニット実装位置を示します。
また、図6. 6、図6. 7および図6. 8に5020用FAN2－Aユニット、5010用FAN1－Aユニットおよび5005用FAN－Aユニットの概観図を示します。

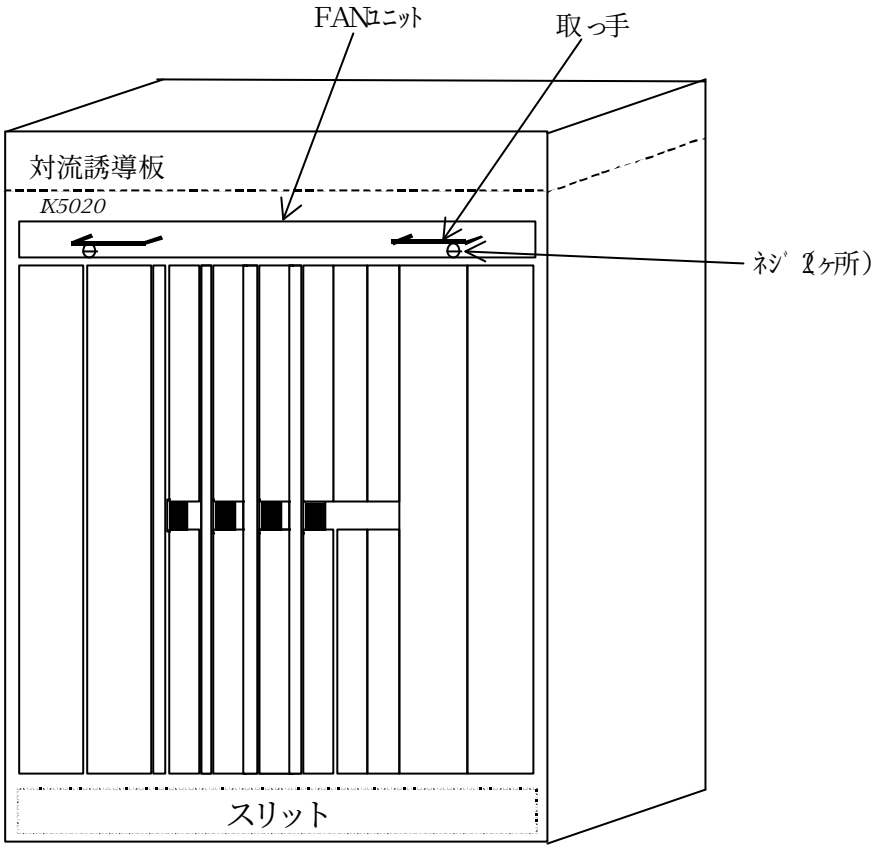


図6. 3 IX5020 FAN2－Aユニット実装位置

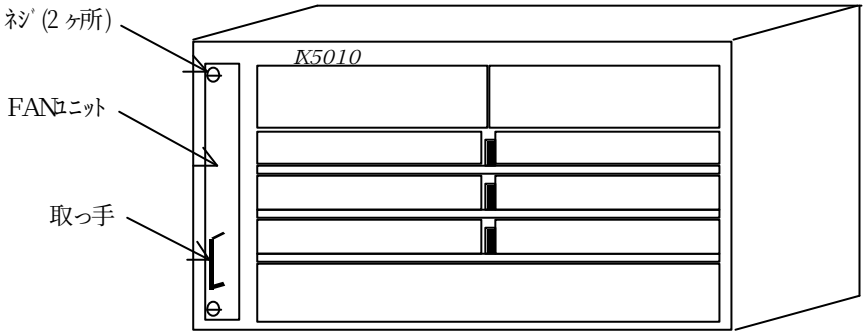


図6. 4 IX5010 FAN1－Aユニット実装位置

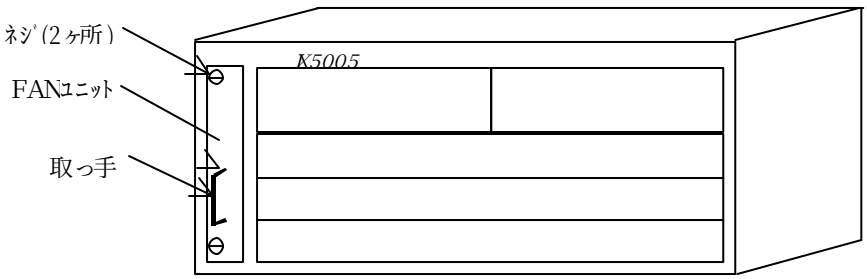
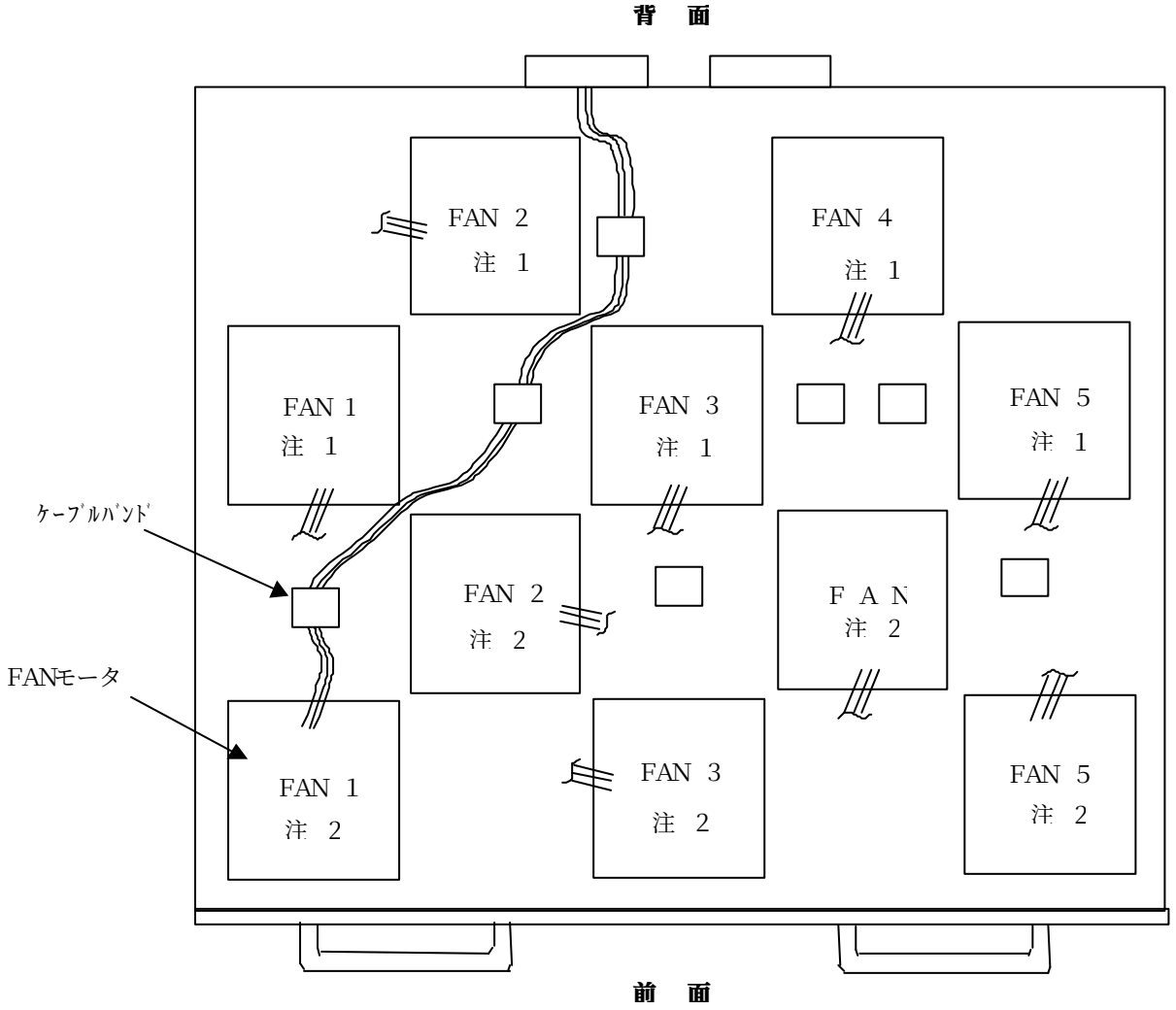


図6. 5 IX5005 FAN－Aユニット実装位置



注１のFAN1～FAN5と、注2のFAN1～5は、タイプが異なります。
FAN単体交換の際は、タイプを確認の上、各場所に指定するタイプのFANを実装してください。

注１:E32-262-NA833-0A00
(109R0812S436 ﾌｧﾝﾓｰﾀ (FAN5個))
注２:E32-262-NA832-0A00
(109R0812G436 ﾌｧﾝﾓｰﾀ (FAN5個))

図6. 6　5020用FAN2－Aユニット概観図

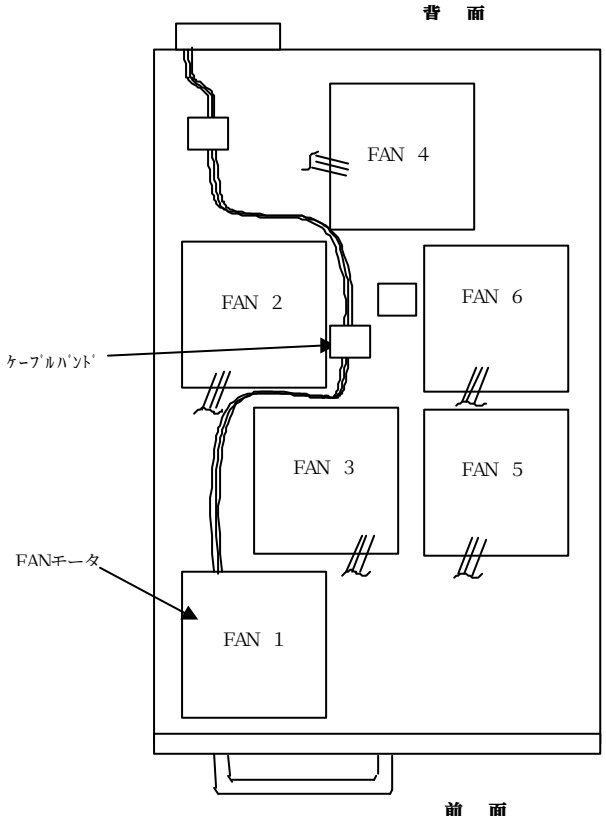


図6. 7 5010用FAN1－Aユニット概観図

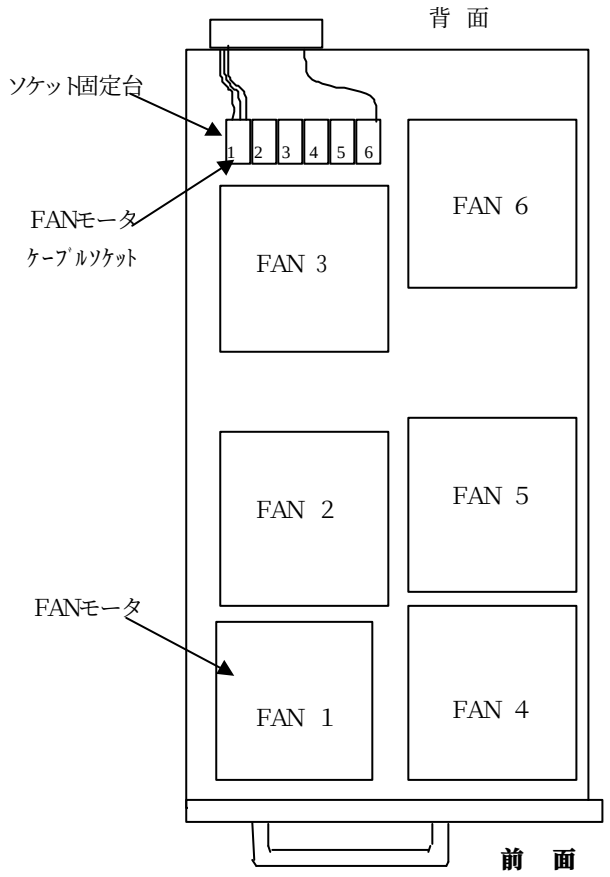


図6. 8 5005用FAN－Aユニット概観図

5 有寿命品の交換

IX5005／ IX5010／ IX5020の有寿命品を表6. 1に示します。
有寿命品は定期的に交換していただくことをお勧めします。

表6. 1 有寿命品一覧

品名	略称	交換の目安	備考
5020 用電源 A（AC100V 用）	PWR2(AC)-A	5年	交換手順は、「2項 電源カード」を参照してください
5020 用電源 A（DC-48V 用）	PWR2(DC)-A	5年	交換手順は、「2項 電源カード」を参照してください
5010 用電源 A（AC100V 用）	PWR1(AC)-A	5年	交換手順は、「2項 電源カード」を参照してください
5010 用電源 A（DC-48V 用）	PWR1(DC)-A	5年	交換手順は、「2項 電源カード」を参照してください
5005 用電源 A-A（AC100V 用）	PWR1BA(AC)-A	5年	交換手順は、「2項 電源カード」を参照してください
5005 用電源 B-A（AC100V 用）	PWR1BB(AC)-A	5年	交換手順は、「2項 電源カード」を参照してください
5020用 ファンユニットA FAN2-A	5020ﾖｳ FANU-A	2年	交換手順は、「4項 FANユニット」を参照してください
5010用 ファンユニットA FAN1-A	5010ﾖｳ FANU-A	2年	交換手順は、「4項 FANユニット」を参照してください
5005用 ファンユニットA FAN-A	5005ﾖｳ FANU-A	2年	交換手順は、「4項 FANユニット」を参照してください

添付資料６

IX5005/5010/5020 工事・現調ﾏﾆｭｱﾙ　Software Ver.7.8 対応版）
ND-072615(J)
2004 年 2 月 4.7.1 版 発行
発行元 日本電気株式会社・IP ﾈｯﾄﾜｰｸ事業部
・本説明書に記載された内容は、改良のため予告なく変更することがあります。
・本製品は外国為替および外国貿易管理法により戦略物資等（または役務）に該当しますので、日本国外に輸出する場合には、国法に基づき日本国政府の輸出許可が必要です。
・本説明書に記載されている社名、製品名はそれぞれの会社の商標、または登録商標です。

日本電気の許可なく複製・改変等を行うことはできません。

添付資料 終）